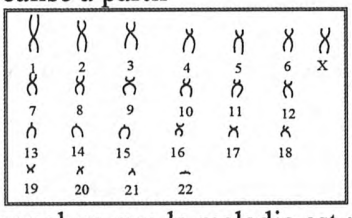
a) Augmente le risque d'avoir des enfants malades.
b) Est une union entre deux individus apparentés ayant au moins un ancêtre commun.
c) Est déconseillé seulement dans le cas d'une anomalie dominante.
d) Est déconseillé seulement dans le cas d'une anomalie lié au sexe porté par X

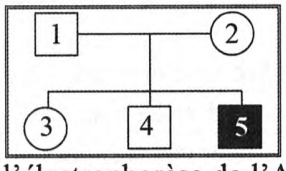
8. Le caryotype humain ci-contre est réalisé à partir

a) Spermatocyte I.
b) Ovocyte I.
c) Spermatocyte II
d) Ovocyte II
e) Spermatozoïde



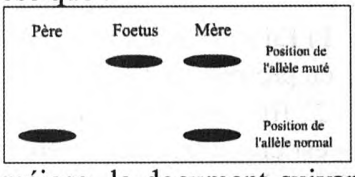
9. A partir du pedigree ci-contre, on peut conclure que la maladie est :

a) Récessive
b) Dominante
c) Lié au sexe porté par Y.
d) L'individu 3 est homozygote



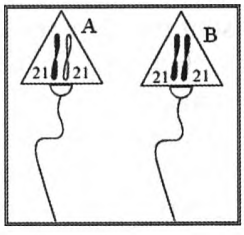
10. Le document suivant représente les résultats de l'électrophorèse de l'ADN des parents et du fœtus. On peut conclure à partir de l'analyse de l'électrophorèse que :

a) Fœtus est une fille malade
b) Fœtus est un garçon malade
c) La maladie est liée au sexe porté par X.
d) La maladie est autosomale



11. La trisomie 21 résulte d'un accident survenu au cours de la méiose, le document suivant représente des spermatozoïdes anormaux (A et B).

a) A est obtenu par un non disjonction des chromosomes 21 en anaphase I.
b) B est obtenu par un non disjonction des chromosomes 21 en anaphase I.
c) A est obtenu par un non disjonction des chromatides 21 en anaphase II.
d) B est obtenu par un non disjonction des chromatides 21 en anaphase II.



12. La trisomie 21 peut résulter de l'union de deux gamètes
a) contenant chacun 23 autosomes
b) contenant chacun 23 autosomes et un chromosome sexuel X.
c) dont l'un contient 23 autosomes et un chromosome sexuel X.
d) dont l'un contient 23 autosomes et un chromosome sexuel X.

2ème partie : Mobilisation des connaissances

Exercice N°1

Le document 1 représente l'arbre généalogique d'une famille dont certains sujets sont atteints d'une maladie héréditaire.